

高原野菜生産地における畜産経営の課題（1）：野菜 主産地の形成と畜産経営の展開

武藤, 軍一郎
九州大学農学部

恵良, 章
九州大学農学部

井上, 輝美
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/12640>

出版情報：九州大学農学部農場研究資料. 8, pp.99-102, 1985-10. 九州大学農学部附属農場
バージョン：
権利関係：

高原野菜生産地における畜産経営の課題

(第1報) 野菜主産地の形成と畜産経営の展開

武藤軍一郎・恵良章・井上輝美

1. 目的

農業経営の本来あるべき姿は有畜複合経営である。だが、わが国の畜産の主流は加工型畜産として展開して来た。その結果、畜産経営は土地から遊離し、畜産公害をもたらしている。野辺山高原(標高1,000~1,500m)はハクサイ・レタス・キャベツなど野菜の大産地として発展した。一方、この過程において、無畜農家が増加し、野菜作における連作障害、地力低下などの問題が深刻化している。この地域の典型としてA集落を取り上げ、畜産経営の展開の構造、土地利用、家畜ふん尿処理・利用、経済性などを分析し、課題を明らかにする。

2. 材料と方法

A集落の属する長野県南佐久郡南牧村は、総農家戸数616戸、うち専業農家304戸、第1種兼業農家122戸、第2種兼業農家190戸である(1981年時点)。野菜の作付面積が968ha、1戸平均で157aという野菜の主産地である。乳牛飼養農家は178戸、肉用牛飼養農家は59戸を占め、有畜農家が38.4%に達する。

A集落の耕作規模は、69戸のうち62戸が1ha以上、30戸が4ha以上の規模が大きい。経営形態を見ると、野菜と酪農が39戸、野菜と肉用牛が13戸、野菜のみが17戸と、75%が有畜複合経営である。この69戸のうち、耕作規模、頭数によって、酪農から24戸、肉用牛から6戸、野菜のみから4戸の計34戸を抽出し、農業経営調査を行った。

3. 結果および考察

- 1) A集落における特徴は、経営面積がずばぬけて大きく、野菜作付面積が大規模で、有畜複合経営になっていて、畜産の規模も大きい事である(第1表)。
- 2) 34戸の平均経営面積は、770aで、うち704aは自作地、借入地はわずかに69aに過ぎない。この自作地の拡大は、1965年以降の野菜大産地の展開の中で行われた。第2表に示すように、開拓地だったので、元々の畑が2.0~5.0haと大きい。だが、農家によって、購入が大きく、自己所有山林・原野の畑への造成、開墾土地の配分などが積極的に行われている。さらに、大部分の農家でA集落の財産区の土地を食糧難の時に開墾し、今日そのまま占有している。また、1974

第1表 A集落における経営面積と作物別作付面積

単位：a

農家 番号	経営 面積	所有 面積	借入 面積	貸付 面積	作物別作付面積				
					稲	野菜	牧草	デント コーン	ライ麦
1	2,850	1,850	1,000	—	—	220	2,100	400	—
2	2,110	2,110	—	—	100	900	800	300	—
3	1,540	1,350	190	—	70	580	—	700	300
4	1,520	1,320	200	—	—	130	1,040	—	300
5	1,140	1,030	110	—	30	410	300	150	—
6	1,070	1,070	—	—	30	400	300	300	—
7	860	730	130	—	—	216	280	300	80
8	828	708	120	—	—	320	240	100	250
9	817	817	—	—	15	540	250	100	200
10	731	731	—	—	30	300	270	130	—
11	730	730	—	—	30	400	70	215	265
12	700	700	—	—	—	210	100	320	250
13	644	644	—	—	12	100	350	70	50
14	630	630	—	—	30	200	350	100	150
15	600	613	—	13	—	250	100	250	200
16	580	580	—	—	—	300	150	100	200
17	560	600	—	40	10	300	150	10	—
18	540	340	200	—	—	340	120	110	350
19	507	507	—	—	7	300	230	—	—
20	500	350	150	—	—	290	185	80	—
21	481	481	—	—	—	240	20	150	200
22	466	466	—	—	—	270	80	100	—
23	400	310	100	10	—	200	100	60	100
24	294	294	—	—	9	200	—	45	100
25	1,145	1,145	—	—	25	630	120	130	100
26	520	520	—	—	—	330	—	120	70
27	500	500	—	—	—	300	—	150	50
28	452	392	60	—	12	400	20	30	—
29	410	410	—	—	—	375	10	15	70
30	360	360	—	—	—	200	160	—	—

注) 1. No. 1～24は酪農、No. 25～30は肉用牛

第2表 土地拡大の構造

単位：ha

農家番号	既存畑	購入畑	山林、原野 から造成	財産区原野 を開墾占有	開墾配分	パイロット事 業畑造成 1974年
1	—	13.2	—	—	4.0	0.8
2	3.3	17.0	—	0.3	—	0.8
4	—	10.4	—	—	4.0	0.8
6	4.0	4.0	2.0	0.3	—	0.8
9	2.0	5.0	—	0.3	—	0.8
15	1.3	0.2	3.0	0.7	—	0.8
16	3.7	—	1.0	0.3	—	0.8
17	1.8	—	1.5	1.5	—	0.8
19	3.6	—	1.0	—	—	0.8
20	3.6	—	0.6	—	—	0.8
22	2.9	—	0.5	0.5	—	0.8
25	3.6	2.2	4.5	3.1	—	0.8
26	4.3	0.2	0.4	—	—	0.8
28	2.7	—	0.7	0.3	—	—
29	2.4	0.5	—	0.4	—	0.8
31	3.2	—	—	0.5	—	0.8
34	0.5	—	—	0.5	—	0.8

年にパイロット事業によって、同財産区の土地を畑に替え、1戸当り80aずつ配分している。かつては、標高が高く、防風林の多い、原野、山林が多かった開拓地が、今は大型機械の威力によって、防風林も無い、見はるかすかぎりの耕地に変貌した。

3) A集落の作物別作付面積を見ると、野菜が116.3ha、混播牧草が79.3ha、デントコーンが46.4ha、ライ麦が32.9haとなっている。34戸の調査農家の場合、稲は15戸に若干作付されており、畑においては、野菜が平均339a(夏作の48%)、牧草が233a(33%)、デントコーンが136a(19.2%)作付されている。この飼料作を基盤に、畜産が営まれている。

4) 24戸の酪農家のうち、経産牛を20頭以上飼養するのは15戸、10頭以下が3戸、育成のみが1戸で、野菜との複合経営としては規模が大きい。6戸の肉用牛農家のうち、繁殖牛を10頭以上飼養するのは2戸だが、すべての農家が肥育も行う一貫経営なので、規模としては大きい。第3表に示したように、農作業の機械化は著しく進んでいるが、猛烈な労働の多投を要する野菜との複合経営のため、雇用労働を200日以上入れている農家が14戸ある。だが、10戸は99日以下の雇用で、主に家族労働力で対応している。

5) 酪農の導入は、古い人で1947年、多くの人が25年以上の経験を有している。ほとんどの農

家が頭数を徐々に増やして来ている。労働面から言えば、畜産は止めた方がよいが、地力問題か複合経営にとどまっている。また、複合経営であるため、野菜と飼料作を組み合わせた輪作が可能となっており、野菜の連作障害の役に立っている。半面、経営耕地が大きくなると、複合経営を続けることに無理がある。

第3表 A集落における農業経営構造

農家 番号	家 畜 頭 数				家 族 労働力	雇 用 日数	① 建物施 設資本	② 農機具 資 本	①,②に 対する 補助金	借入金 残 高
	成牛	育成牛	子牛	計						
1	60	30	6	96	4	710	3,702	1,110	1,342	5,638
2	40	—	5	45	2	618	3,790	925	680	649
3	42	16	—	58	3	455	5,185	894	480	1,686
4	40	2	1	42	5.2	675	3,623	992	122	1,366
5	33	1	—	34	5	420	1,535	727	—	1,159
6	28	5	3	36	4	360	2,550	301	480	237
7	22	5	6	33	3	1,160	2,468	982	250	1,238
8	22	14	4	40	3	120	1,765	671	350	440
9	24	4	2	30	3	30	3,100	569	500	42
10	17	15	—	32	5.5	180	2,050	971	330	1,122
11	25	10	5	40	1.7	360	2,952	835	415	340
12	20	4	4	28	1.5	40	3,788	1,002	344	1,528
13	20	12	5	17	1	80	790	62	—	415
14	8	2	—	10	2	330	1,572	704	—	380
15	14	13	—	27	2.5	100	4,142	926	425	805
16	25	6	3	34	2.7	90	962	668	200	1,663
17	13	4	1	18	2	120	2,024	682	288	327
18	—	20	12	32	2	400	1,780	1,021	370	1,229
19	52	5	—	57	3	350	800	1,344	120	1,639
20	9	4	—	13	2.5	234	1,790	590	—	1,088
21	25	25	—	50	3	120	3,650	1,822	455	2,481
22	12	13	—	15	3	—	1,541	831	247	483
23	18	6	—	24	2	140	1,270	735	—	1,684
24	8	—	—	8	2	30	760	977	—	1,353
25	3	17	4	24	3	345	2,120	758	330	1,641
26	10	7	4	21	3	—	2,077	785	120	187
27	15	17	9	41	3	90	1,089	211	180	190
28	4	5	5	14	2.2	360	472	369	—	393
29	3	4	1	8	2	90	364	234	17	146
30	—	12	30	42	1.5	—	2,066	231	300	—